значительное его снижение.

До начала лечения содержание альбуминов при гомеопатическом лечении составляло 46,25% от общего белка сыворотки крови. В ходе опыта наблюдалась тенденция к повышению исследуемого показателя. По окончанию лечения количество альбуминов в сыворотке крови увеличилось до 53,09% от общего количества белка, что может свидетельствовать о повышении белково-синтетической способности печени.

Содержание глобулинов находилось на достаточно высоком уровне — 54,89% от общего количества белка. После лечения гомеопатическими препаратами отмечалась тенденция к снижению количества глобулинов на 23,25% в сравнении с началом опыта. Наблюдалось увеличение содержания кальция в сыворотке крови — на 6,86% и увеличение содержания фосфора — на 24,14%. В результате кальциево-фосфорное соотношение приблизилось к значению данного показателя у клинически здоровых животных.

При гомеопатическом лечении установлено снижение содержания аланинаминотрансферазы (АлАт) на 6,77%, аспартатаминотрансферазы (АсАт) — на 5,39%.

Изменения данных показателей при применении аллопатических средств были менее выражены — после лечения количество АлАт понизилось на 1,40%, AcAт — на 2,37%.

В начале опыта во всех опытных группах содержание глюкозы в крови исследуемых норок было ниже нормы, установленной для данного вида животных. После гомеопатического лечения ее количество в сыворотке крови животных статистически достоверно увеличилось на 24,52%, а при аллопатическом — на 12,58%.

После гомеопатического лечения статистически достоверно понизилось содержание холестерина на 20,00%, мочевины — на 19,09%, а при аллопатическом — установлены незначительные изменения данных показателей.

### Выводы

Применение гомеопатических препаратов «Травматин» и «Травма-гель» при лечении мастита у норок оказывает стимулирующее влияние на кроветворение, нормализируют обменные процессы в организме животных, где изменения в морфофункциональном и биохимическом составе крови носят более выраженный характер и достигают значений физиологической нормы.

#### **РЕЗЮМЕ**

В работе приведены данные об изменении морфологических и биохимических показателей крови норок больных маститом при лечении гомеопатическими препаратами и их коррекции. Установлено стимулирующее влияние гомеопатических препаратов «Травматин» и «Травма-гель» на кроветворение и нормализацию обменных процессов больных норок.

#### SUMMARY

This paper cites changes of morphological and biochemical characteristics of blond of mastitis ill minks treated with homeopathic medicines and correction. Stimulating influence on hematogenesis and normalization of metabolism processes of sick minks determined in treatment with homeopathic medicines «Travmatin» and «Travma-Gel».

## Литература

- 1. Берестов, В.А. Болезни пушных зверей / В.А. Берестов / В кн.: Внутренние незаразные болезни животных // Под ред. А.М. Колесова. Л.: Колос, 1972. 471-506 с.
- Газизов В.З., Жданов С.Л., Бояринцев Л.Е. Физиологические и зоогигиенические основы повышения продуктивности пушных зверей клеточного содержания. — Киров. — 2007. — 912 с.

УДК: 619:618.1:616.9

**П.М.Митрофанов, Л.Н.Митрофанова**  $(\Phi \Gamma O Y B \Pi O \ll Y y в ашская \Gamma C X A \gg)$ 

# ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ И ЧЕРЕЗ СПЕРМУ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

В последние годы особую актуальность приобрели такие генитальные инфекции как хламидиоз, микоплазмоз, из вириозов

-инфекционный ринотрахеит - пустулезный вульвовагинит (ИРТ -ПВВ) и вирусная диарея (ВД), которые встречаются как в виде моноинфекции, так и в ассоциативной форме. Хламидиозы относятся к типичным половым инфекциям, их возбудители выделяются со спермой и длительно сохраняются в период консервации в жидком азоте. Как in vivo, так и in vitro, они хорошо прикрепляются к любым частям сперматозоидов и в виде «наездника» достигают верхних участков полового тракта самок. Экспериментально доказано, что хламидии оказывают токсическое действие на сперму и снижают ее качество, оплодотворяющую способность и вызывают воспалительные изменения половых органов у самцов (хронический баланопостит, уретрит, интратубулярный орхит, нередко - простатит, семенной везикулит и, реже, куперит (3,4). По нашим данным, у коров, осемененных спермой больных быков, аборты и мертворождения наблюдаются в 5 раз чаще, а воспалительные заболевания полового тракта в 3 и более разчаще, чем у коров, осемененных спермой здоровых быков. В некоторых неблагополучных по хламидиозу хозяйствах количество гинекологически больных (задержание последа, вагиниты, цервициты, эндометриты и др.) коров достигает до 48-50%.

Изучением патоморфологии генитального хламидиоза у 120 больных коров разного возраста нами установлено поражение как нижнего (вагиниты, цервициты), так и верхнего (метриты, сальпингиты и оофориты) отделов полового тракта. Воспалительный процесс в указанных органах охватывает все слои стенки и имеет хроническое течение. На уровне матки, яйцеводов и яичников в воспалительной реакции преобладает иммунокомплексный компонент, наиболее характерным признаком, которого является фибринозный сальпингооофорит с последующим развитием спаечных процессов и трубно-перитонеального бесплодия. Хламидийный оофорит часто приводит к нарушению созревания и гибели овоцитов, кистозному перерождению  $\phi$ олликулов (5).

Исследованиями, проведенными научными сотрудниками ИЭВС и ДВ СО Россельхозакадемии (1) и Свердловский НИВИ (О.Г.Петрова и др., 2001) установлено, что в настоящее время острые вспышки ИРТ - ПВВ и ВД КРС регистрируются очень редко. Чаще всего наблюдается бессимптомное носительство вируса. Уровень серопозитивности колеблется, особенно он высок у племенных животных. По их данным, высокий показатель (от 11% до 66%) инфицированности животных на госплем-

предприятиях Урала и Сибири связан с неконтролируемым завозом инфицированных быков-производителей из-за рубежа и других областей России и стран СНГ, длительным нахождением их в стаде и отсутствием диагностических профилактических и оздоровительных мероприятий.

Как отечественные (1,2,4) так и зарубежные ученые (7, 8, 9,) установили выделение вирусов ИРТ - ПВВ и ВД со спермой быков-производителей и возможность передачи возбудителей при искусственном осеменении. В связи с этим многие центры искусственного осеменения США и стран Европы регулярно проводят исследование быков на указанные инфекции. Следует учесть, что вакцинация латентно инфицированных быков-производителей не предотвращает скрытое носительство полевого штамма и не решает проблему оздоровления племпредприятий, от ИРТ - ПВВ, т.к. привитые животные продолжают оставаться источником возбудителя инфекции.

Полный переход на искусственное осеменение с использованием спермы здоровых быков, закупленных у проверенных поставщиков, является лучшей мерой профилактики указанных инфекций. Такой подход исключает использование быков, которые могут быть причиной распространения болезней. К сожалению, в 80-90е годы прошлого века в нашей стране нередко имело место заражение здорового стада при искусственном осеменении, когда завозились из других стран инфицированные быки- производители, а их сперма использовалась без тщательной проверки, что послужило причиной распространения генитальных инфекций. Эпизоотологический анализ, проведенный нами в различных регионах страны, показал, что первичная вспышка хламидиоза во многих обследованных хозяйствах была связана с использованием инфицированной хламидиями спермы быков, завезенных из зарубежных стран (Канада, ФРГ, Эстония и др.). В последующие годы в ГПП больные племенные животные поступали из неблагополучных хозяйств, расположенных на территории тех или иных областей и республик. Например, в 1983 году в Хакасском головном племпредприятии выявлено 11 положительно реагирующих, 9 из них поступило из Бородинского госплемзавода, где нашими исследованиями был установлен хламидиоз. На этом племзаводе у коров наблюдались аборты, мертворождения, массовые гинекологические заболевания, а у телят гастроэнтериты, бронхопневмонии и полиартриты. Сходная практика комплектования быками головных ГПП допускалась в Новосибирском, Ставропольском, Мордовском, Чувашском ГПП и др. К сожалению, руководители и специалисты многих госплемпредприятий, где имелись больные хламидиозом быки, не проводили анализ положения дел в обслуживаемых хозяйствах и тем самым игнорировали «Инструкцию по организации и технологии работы станций и предприятий по искусственному осеменению с\х животных», утвержденных МСХ СССР от 20 июня 1979 г.

Усложнению эпизоотической обстановки по хламидиозу животных в стране способствовало также несовершенство инструктивных документов, утвержденных ГУВ Госкомпродзага СССР. Так, в «Ветеринарно-санитарных правилах для племенных предприятий (станций) и пунктов искусственного осеменения животных (утв. ГУВ Госкомпродзага СССР 29 декабря 1990г.) и в «Инструкции по профилактике и ликвидации хламидиоза животных» (утв. ГУВ Госпромпродзага СССР 15 апреля 1991г.) не предусмотрено обследование производителей на хламидиоз. Ссылаясь на эти документы большинство ГПП, областные и республиканские ветеринарные лаборатории не проводят обследование быков-производите-

- Глотов А.Г., Амироков М.А., Петрова О.Г., Сергеев А.Н. и др. Вирусные заболевания крупного рогатого скота в Сибири и на Урале. Метод.рекомендации, Новосибирск, 2001, 30с.
- Митрофанов П.М. Инструкция во здравие... инфекций. Ветеринарная газета № 25. 7-20 декабря 1993г.
- Митрофанов П.М. Инфекционные факторы и проблемы воспроизводства крупного рогатого скота. // Фундаментальные и прикладные проблемы повышения продуктивности с/х животных. Саранск. 1998:46-47.
- 4. Митрофанов П.М. Семенов В.А. Гомбоев Д.Д. Михайленко В.В. и др. Хламидиоз самцов жи-

лей на эту болезнь (2). С целью ликвидации и недопущения дальнейшего распространения хламидийной инфекции животных в каждой области и республике, где были зарегистрированы заболевания быков-производителей в ГПП, следует установить строгий ветеринарный контроль за их работой. Необходимо провести комиссионный анализ их деятельности, обратив особое внимание на комплектование быками, методику определения качества спермы, состояние и использование банка спермы. Необходимо провести эпизоотологическое обследование с серологическим исследованием крови животных на хламидиоз во всех племенных организациях - поставщиках племенной продукции, колхозов, фермерских и других хозяйств, куда поступала сперма быков-производителей.

Искусственное осеменение следует рассматривать не только как способ улучшения генетических качеств коров, но и как способ профилактики и борьбы с генитальными инфекциями. Этот метод требует строжайшего соблюдения ветеринарно-санитарных правил. Только такой подход поможет оптимально решить задачи по реализации национального проекта по ускоренному развитию животноводства в нашей стране.

### Литература

- вотных. // Ветеринария 2004, №1:7-10.
  - Митрофанова Л.Н. Митрофанов П.М. Причины низкой воспроизводительной способности коров, больных хламидиозом. //Материалы науч. конф. ЧГСХА, 2005 т XX: 407 - 408.
  - Barlow R.M., Nottleton P. F., Gardiner A.C. et.al. // Vet Rec, 1986 118:321-324.
  - Bolin S.K., Me Clurkin A.W., Coria M.F. // J. Vet Res., 1985, 46: 2385-2387.
  - Chapman M.S., Lucas M.H., Hebert C N. et.al. // Vet. Sc. Communic, 1979,3: 137-139.
  - Kupferschmied H.U., Kihm U., Bachmann P. et.al. // Therigenology 1986.25:439-443.

УДК: 619:616.155.392 (470.55/.57)

**И.С. Пономарева, М.В. Сычева, М.А. Поляков, О.П. Лысенкова** (Оренбургский Государственный аграрный университет)

## ПОЛИМЕРАЗНАЯ ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЛЕЙКОЗА КРС ПРИ ОЗДОРОВЛЕНИИ ХОЗЯЙСТВ ОРЕНБУРЖЬЯ

Инфекционная патология хронической этиологии в настоящее время становится наиболее сложной проблемой эпизоотологической науки и практики. Относящийся к ней лейкоз крупного рогатого ско-

та занимает первое место в структуре инфекционной патологии крупного рогатого скота [4]. Например, в России доля лейкоза в структуре инфекционных заболеваний с 1994 по 2002 год возросла с 21,7 до 53%, а